

## Što je biološka raznolikost?

Biološka raznolikost je sveukupnost živih organizama iz svih izvora, kopnenih, morskih i ostalih vodenih ekosustava te svih staništa kojima pripadaju, uključujući raznolikost unutar vrsta, među vrstama, te svih ekosustava. Zamislite život bez sve ove raznolikosti! Život na zemlji bi nestao!

**Vrsta** - skupina organizama koje se mogu međusobno razmnožavati i stvarati plodno potomstvo. Na primjer, jasen je vrsta stabla, a vjeverica je vrsta sisavca.

**Stanište** - prirodno okruženje u kojem živi neki organizam, ili fizički okoliš koji okružuje, utječe te koristi populacija neke vrste. Na primjer, šuma ili močvara je stanište.

**Ekosustav** - fizičke i biološke komponente okoliša koje se smatraju zajednicom, na primjer, ekosustav slatkovodnih voda uključuje životinjski, biljni i mikrobiološki (sićušni organizmi) život u jezerima, rijekama i barama. Na primjer, dolina s nekim šumskim područjima i rijekom, te svim životom koji sadrži, čini jedan ekosustav.

Biološka raznolikost svijeta je temeljni prirodni resurs koji su ljudi iskorištavali tisućama godina. Biološka raznolikost nas održava na životu! Od vitalnog je značaja da je sačuvamo!

## Zašto je biološka raznolikost toliko važna?

Ekosustavi i njihove vrste vrše važne biološke zadaće, na primjer, zelene biljke uklanjaju ugljični dioksid te ispuštaju kisik u atmosferu, što pomaže u održavanju okoliša zdravim i prikladnim za ljudski život. Iako još imamo puno toga za naučiti o složenim funkcijama ekosustava i o tome koje vrste imaju ključne uloge, znamo da ako se ekosustav na bilo koji način izmijeni, postoji mogućnost da neće moći izvršavati neke od svojih važnih zadaća. Gospodarski argumenti također mogu biti uvjerljivi razlozi za očuvanje vrsta. Različite vrste biljaka, životinja, gljiva i mikroorganizama pružaju nam hranu, lijekove, gorivo, građevinske materijale, vlakna za odjeću, te industrijske proizvode.

### Biološke zadaće koje izvršavaju ekosustavi

**Zaštita područja od erozije tla, poplava i drugih štetnih vremenskih uvjeta:** vegetacijski pokrov pomaže zaštititi tla od erozije. Šume i živice pružaju korisnu zaštitu od vjetra u ratarskim područjima, a vegetacija na naplavnim blatnim plućinama i pješčanim dinama može pomoći zaštititi obalna područja od erozije mora i vjetra.

**Smanjenje rizika od lokalnih i globalnih klimatskih promjena:** ekosustavi pomažu održavati zdravu ravnotežu plinova u atmosferi. Stabla i druge biljke skladište ugljik i pomažu spriječiti nakupljanje ugljičnog dioksida u atmosferi, smanjujući tako rizik od globalnog zatopljenja.

**Recikliranje hranjivih tvari:** bakterije i gljive imaju ključnu ulogu u recikliranju hranjivih tvari u ekosustavima. Neke biljke imaju ključnu ulogu pri fiksaciji dušika u tlu. Fiksacija dušika je proces pretvaranja atmosferskog dušika u amonijak.

**Oprašivanje i biološka kontrola:** neke životinje, pogotovo ptice, šišmiši i kukci imaju važnu ulogu oprašivača jestivih biljaka kao što su povrće i voće, te su također često prirodni neprijatelji korova, štetočina i bolesti koje mogu naškoditi usjevima.

**Kontrola zagađivača:** biljke poput trske služe kao prirodni filtri, pomažu ukloniti otpad s površine voda, dok mnoge bakterije mogu pomoći razgraditi zagađivače niže razine.

**Nadziranje zdravlja okoliša:** neke vrste mogu ukazati na promjene u okolišu. Na primjer, neuspješno razmnožavanje među pticama grabljivicama može ukazivati na porast količine pesticida u sustavu. Lišajevi poput onih koje možete pronaći na zidovima vaše škole te na stablima mogu biti osjetljivi pokazatelji razine zagađenja zraka.

## Gospodarska vrijednost

**Hrana:** opskrba hranom je temeljna korist koju ljudi imaju od drugih oblika života, te su oduvijek ovisili o životinjama i biljkama za meso, voće, povrće, orašaste plodove i druge prirodne proizvode.

**Lijekovi:** divlje vrste su se tisućama godina koristile kao izvor za lijekove. Ljekoviti potencijal biljaka i životinja često se smatra uvjerljivim razlogom za očuvanje biološke raznolikosti s obzirom da su neke vrste iznimno cijenjene zbog svojih ljekovitih svojstava.

**Komercijalna upotreba:** ljudska društva tradicionalno su koristila biljne i životinjske proizvode kao što su vuna i krzno za odjeću, te drvo kao građevni materijal i gorivo. Drugi biljni i životinjski proizvodi koji se koriste u industriji uključuju perje, kože, ljepila, gumu, ulja, vosak, škrob i boje.

**Kulturna i estetska vrijednost:** povijesno gledano, neke su vrste imale važnu ulogu u folkloru i tradicijama mnogih kultura. Kao nacionalni simboli, vrste mogu imati i vrijednost kao baština: na primjer, u Irskoj trolisna djetelina (*Trifolium*) simbolizira identitet i baštinu te zemlje. Biološka raznolikost također ima važnu rekreacijsku i estetsku vrijednost. Biološka raznolikost također ima edukacijsku i inspiracijsku vrijednost.

**Unutarnja vrijednost:** na primjer, znanje da nešto postoji je samo po sebi zadovoljavajuće, te gubitak neke karizmatične vrste, kao što su velike pande i plavi kitovi, predstavlja značajan gubitak „vrijednosti postojanja“. Međutim, nju nije moguće izmjeriti te, nažalost, mnoge vrste, kao što su puževi i sluzave plijesni, nikada neće imati „vrijednost postojanja“. Također, mnogi ljudi imaju snažna osobna uvjerenja, osjećaju veliko poštovanje prema prirodi i odgovornost da predaju sljedećoj generaciji u ruke svijet bogat životom kao što je to ovaj u kojem mi danas živimo.

## Prijetnje biološkoj raznolikosti

### Gubitak/uništenje/fragmentacija staništa

Ovo su glavne prijetnje biološkoj raznolikosti diljem svijeta i ovdje u Europi. Vrlo često se veliki javni radovi odvijaju na osjetljivim područjima, na primjer, drenaža i nasipanje močvara. Uništenje staništa mijenja uvjete potrebne određenim biljkama i životinjama za preživljavanje.

### Invazivne strane vrste

Vrste koje nisu domaće na određenom području ponekad se mogu raširiti vrlo brzo, na primjer u Europi su se u zadnja dva desetljeća naglo rasprostranile zebraste školjke i japanski dvornik. Kao rezultat, ove vrste mogu destabilizirati ekosustav mijenjajući staništa utjecajem na hranidbeni lanac.

## Zagađenje/smeće

Kao što se sjećate iz teme o smeću i otpadu, zagađenje uvijek uzrokuju ljudi. Zagađenje može imati golemi učinak, ugrožavajući ravnotežu unutar ekosustava, te uzrokuje smrt milijuna životinja i biljaka diljem svijeta svake godine.

## Prenamjena zemljišta/povećani razvoj infrastrukture

Odnosi se na čovjekovu izmjenu prirodnih područja, na primjer, sječa ogromnih površina kišnih šuma u Južnoj Americi u svrhu poljodjelstva. U Irskoj, na primjer, brdska otvorena staništa, kao što su grubi travnjaci, šikare i stepe, izmijenjeni su zbog poljoprivrede i pošumljavanja.

## Intenzivne poljoprivredne prakse

Pretjerana upotreba i koncentracije kemijskih i/ili bioloških pesticida te uklanjanje živica tipične su prakse u intenzivnoj poljoprivredi modernog doba. Često su velike površine zemlje zasađene jednim usjevom (monokulture) što znatno smanjuje razinu biološke raznolikosti na tom području.

## Klimatske promjene

Danas je opće prihvaćena činjenica da je trenutna globalna stopa klimatskih promjena rezultat ljudskog djelovanja. Kako se mijenjaju globalne temperature mora ili zraka, čak i samo za stupanj ili dva, staništa u kojem žive vrste će se također promijeniti, a nekim vrstama mogu čak i postati nepogodna za život.